

ОГБОУ "Школа-интернат №26"

Рассмотрено
на Методическом Совете
Протокол №1
от 27.08.2024 г.

Директор



Утверждаю"

М.В. Бойко

Приказ от 29.08.2024 г. № 45

АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по математике
для обучающихся 2 класса (вариант 4.2)
на 2024-2025 учебный год

I. Пояснительная записка

1. Общая характеристика учебного предмета

Федеральная рабочая программа учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее — ФГОС НОО) , Федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - ФГОС НОО ОВЗ) (вариант 4.2) ФАОП НОО для слабовидящих обучающихся)

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на материале математики станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни. Математика как средство познания действительности обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, формирует умения извлекать и анализировать информацию. Изучение математики является основой всего процесса обучения в начальной школе. В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

2. Коррекционно-развивающий потенциал

Учебный предмет «Математика» для слабовидящих обучающихся обладает высоким коррекционно-развивающим потенциалом. Коррекционно-развивающий потенциал предмета «Математика» обеспечивает преодоление обучающимися следующих специфических трудностей, обусловленных нарушениями зрения:

- несформированность или искаженность представлений о предметах и явлениях окружающего мира, ведущая к вербализму знаний;
- трудности перевода информации из кратковременной памяти в долговременную, вызванные не только недостаточным количеством или отсутствием повторений, но и недостаточной значимостью для обучающихся объектов запоминания и обозначающих их понятий, о которых они могут получить только вербальные знания, значительно ограничивающая объем и время хранения в памяти терминов, правил, требований к выполнению упражнений, целей и назначения их выполнения;
- низкий темп письма и чтения, препятствующий овладению закономерностями вычислений;

- недоразвитие связной устной и письменной речи, затрудняющее выполнение различных видов заданий и письменных работ, ответы на вопросы;
- несформированность произвольного поведения, которая ведет к расторможенности, быстрой переключаемости внимания, хаотичности восприятия, необходимости постоянной смены видов деятельности или, наоборот, к заторможенности, инертности, низкому уровню переключаемости внимания, концентрации внимания на второстепенных объектах;
- возникновение у ряда обучающихся астенического состояния, характеризующегося значительным снижением мотивации к обучению, избыточным нервным напряжением, повышенной утомляемостью.

Преодоление указанных трудностей необходимо осуществлять на каждом уроке учителю в процессе специально организованной коррекционной работы.

3. Цели и задачи

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих **образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:**

- Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
- Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
- Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
- Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);

- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Коррекционными задачами реализации содержания предметной области математики для слабовидящих обучающихся являются:

- Развитие зрительного, осязательно-зрительного и слухового восприятия.
- Формирование навыков зрительного, осязательно-зрительного и слухового анализа.
- Развитие произвольного внимания.
- Развитие и коррекция памяти.
- Развитие и коррекция логического мышления, основных мыслительных операций.
- Преодоление инертности психических процессов.
- Развитие диалогической и монологической речи.
- Преодоление вербализма.
- Развитие навыков осязательно-зрительного обследования и восприятия цветных (или контрастных, черно-белых) рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и т.п.
- Формирование умения выполнять при помощи чертежных инструментов геометрические построения, выкладывать геометрические фигуры и т.п.
- Обучение правилам записи математических знаков, символов и выражений.
- Обучение приемам преобразования математических выражений.
- Обучение выполнению приемов письменных вычислений.
- Формирование специальных приемов обследования и изображения изучаемых объектов.
- Формирование, уточнение или коррекция представлений о предметах и процессах окружающей действительности.
- Формирование умения распознавать сходные предметы, находить сходные и отличительные признаки предметов и явлений, используя нарушенное зрение и сохранные анализаторы.
- Формирование умения находить причинно-следственные связи, выделять главное, обобщать, делать выводы.
- Развитие навыков вербальной и невербальной коммуникации.
- Развитие мелкой моторики и зрительно-моторной координации.
- Формирование умения зрительной ориентировки в микропространстве.
- Формирование рационального подхода к решению учебных, и бытовых задач, развитие аналитико-прогностических умений и навыков.

4. Место предмета в учебном плане

Учебным планом варианта 4.2 ФАОП НОО на изучение математики отводится во 2 классе — 136 часов (4 часа в неделю).

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся по варианту 4.2 ФАОП НОО, представлена с пролонгацией программного содержания учебного предмета в 1 классе.

II. Содержание учебного предмета «Математика»

1. Повторение пройденного в 1 классе

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений).

Нахождение значений числовых выражений в 1 действие без скобок.

Переместительное свойство суммы.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.

2. Числа от 1 до 100. Нумерация

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр.

Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

3. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 20.

Числовое выражение и его значение.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Углы прямые, острые, тупые. Прямоугольник (квадрат).

Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

4. Итоговое повторение

2. Специфические универсальные учебные действия

- логические и алгоритмические действия организации и решения математических задач;
- планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во

внутреннем плане;

- осуществление итогового и пошагового контроля по результату;
- различение способа и результата действия решения задач;
- выбор способа достижения поставленной цели;
- использование знаково-символических средств для моделирования математической ситуации, представления информации;
- сравнение и классификация (например, предметов, чисел, геометрических фигур) по существенному основанию;
- общие приёмы решения задач;
- восприятие «образа Я» как субъекта учебной деятельности;
- структурирование знаний;
- умение взаимодействовать с партнерами в системе координат «слабовидящий-зрячий», «слабовидящий-слабовидящий» при решении математических и практических задач;
- осознанное использование математической речи при выполнении практического задания;
- планирование, контроль и действенная проверка результата практической деятельности.

III. Планируемые результаты освоения программы

Изучение математики направлено на достижение слабовидящими обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

1. Личностные результаты

В результате изучения предмета «Математика» у слабовидящего обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

Специальные личностные результаты:

- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятию соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
 - умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей;
 - умение формировать эстетические чувства, впечатления от восприятия предметов и явлений окружающего мира;
 - готовность к осознанному выбору дальнейшей профессиональной траектории в соответствии с собственными интересами и возможностями.

2. Метапредметные результаты

К концу обучения у слабовидящего обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1. Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2. Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3. Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Специальные метапредметные результаты:

- использовать сохраненные анализаторы в различных видах деятельности (учебнопознавательной, ориентировочной, трудовой);
- применять осязательный и слуховой способы восприятия материала;
- применять современные средства коммуникации и тифлотехнические средства;
- осуществлять пространственную и социальнобытовую ориентировку, обладать мобильностью;
- умение принимать и сохранять учебную задачу;
- применять приемы отбора и систематизации материала на определенную тему;
- вести самостоятельный поиск информации;
- преобразовывать, сохранять и передавать информацию, полученную в результате чтения или аудирования;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.

3. Предметные результаты

Предметные результаты ФООП НОО полностью совпадают с предметными результатами ФГОС

- 1) использование начальных математических знаний для описания процессов, явлений, оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) владение умениями выделять геометрические формы в рисунках, моделях и натуральных предметах;
- 5) владение умениями выполнять устные и письменные арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи; наличие умения действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие таблицы, схемы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры;
- 6) владение умением располагать предметы на плоскости (на парте, на рисунках и др.), в пространстве, в заданном по отношению друг к другу положении;

7) владение умением словесно объяснять расположение предметов.

Специальные предметные результаты:

В связи с особенностями восприятия и переработки получаемой информации слабовидящими обучающимися, а также спецификой их обучения, учебный курс «Математика» дополнен специальными предметными результатами результатами освоения ФАОП ООО, отражающими сформированность специфических учебных навыков, необходимых для освоения содержания каждого учебного предмета, и специальными компетенциями (работа со специально адаптированной наглядностью, информационные, коммуникативные и тифлотехнические компетенции и т.д.)

IV. Тематическое планирование по математике

№	Тема Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1.	Числа (10 ч)	<p>Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1 действие без скобок.</p> <p>Переместительное свойство суммы.</p> <p>Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.</p> <p>Сложение и вычитание с числом 0.</p> <p>Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.</p> <p>Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.</p> <p>Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные.</p>	<p>Устная и письменная работа с числами: чтение, составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/возрастания. Оформление математических записей.</p> <p>Учебный диалог: формулирование предположения о результате сравнения чисел, его словесное объяснение (устно, письменно). Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (величины, геометрической фигуры) из группы.</p> <p>Практическая работа: установление математического отношения («больше/меньше на ...», «больше/меньше в ...») в житейской ситуации (сравнение по возрасту, массе и др.). Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ...», «меньше на ...» (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации).</p> <p>Учебный диалог: обсуждение возможности</p>

			<p>представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).</p> <p>Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки).</p> <p>Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по существенному основанию.</p> <p>Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос</p>
2.	Величины (11 ч)	<p>Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута).</p> <p>Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач.</p> <p>Измерение величин. Сравнение и упорядочение однородных величин</p>	<p>Обсуждение практических ситуаций. Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения. Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач.</p> <p>Проектные задания с величинами, например, временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделями, сутками.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели</p>
3.	Арифметические	Устное сложение и вычитание чисел в	Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и

<p>действия. (58 ч.)</p>	<p>пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождение его значения. Вычитание суммы из числа, числа из суммы. Вычисление суммы, разности удобным способом</p>	<p>письменные). Выбор удобного способа выполнения действия. Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия. Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.). Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий. Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием. Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл арифметического действия, свойства действий. Обсуждение смысла использования скобок в записи числового выражения; запись решения с помощью разных числовых выражений. Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.). Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового</p>
--------------------------	--	---

			<p>выражения, нахождении его значения.</p> <p>Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.</p> <p>Моделирование: использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел, и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего сюжетной ситуации.</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: рациональные приёмы вычислений</p>
3.	<p>Текстовые задачи (12 часов)</p>	<p>Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий.</p> <p>Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание). Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)</p>	<p>Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей? Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению). Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса).</p> <p>Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др. Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений).</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх</p>

			<p>взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.).</p> <p>Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления). Работа в парах/группах.</p> <p>Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению.</p> <p>Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи.</p> <p>Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения</p>
4.	<p>Пространственные отношения и геометрические фигуры (20 часов)</p>	<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник.</p> <p>Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны.</p> <p>Длина ломаной. Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Точка; конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита</p>	<p>Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т. п.</p> <p>Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур.</p> <p>Практическая работа: графические и измерительные действия при учёте взаимного расположения фигур или их частей при изображении, сравнение с образцом.</p> <p>Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге. Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов.</p> <p>Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге. Нахождение</p>

			<p>периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника.</p> <p>Конструирование геометрической фигуры из бумаги по заданному правилу или образцу. Творческие задания: оригами и т. п.</p> <p>Учебный диалог: расстояние как длина отрезка, нахождение и прикидка расстояний. Использование различных источников информации при определении размеров и протяжённостей</p>
5.	<p>Математическая информация (15 ч)</p>	<p>Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур.</p> <p>Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному основанию. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии.</p> <p>Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами.</p> <p>Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».</p> <p>Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице</p>	<p>Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) по заданному или самостоятельно составленному плану.</p> <p>Оформление математической записи. Использование математической терминологии для формулирования вопросов, заданий, при построении предположений, проверке гипотез. Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде.</p> <p>Наблюдение закономерности в составлении ряда чисел (величин, геометрических фигур), формулирование правила. Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.</p> <p>Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи.</p> <p>Составление вопросов по таблице.</p> <p>Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов.</p>

		<p>(таблица сложения,); график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу. Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.</p> <p>Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда).</p> <p>Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.</p> <p>Правила работы с электронными средствами обучения.</p>	<p>Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.</p> <p>Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения</p>
6.	Резерв 10 ч.		

V. Календарно-тематическое планирование по программе

п/п	Тема урока	Количество часов			Дата	Электронные образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1-2	Вычитание как действие, обратное сложению	2				https://uchi.ru/
3-4	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	2				https://uchi.ru/
5	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				https://uchi.ru/
6	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				https://uchi.ru/
7-8	Компоненты действия	2				https://uchi.ru/

	вычитания. Нахождение неизвестного компонента					
9-10	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	2				https://uchi.ru/
11-12	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	2				https://uchi.ru/
13-14	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились	2				https://uchi.ru/
15	Входная контрольная работа	1	1			https://uchi.ru/
16-18	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	3				https://uchi.ru/
19-21	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	3				https://uchi.ru/
22-23	Однозначные и двузначные числа	2				https://uchi.ru/
24-25	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между	2				https://uchi.ru/

	ними. Дециметр					
26-27	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	2				https://uchi.ru/
28-30	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	3				https://uchi.ru/
31-33	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	3				https://uchi.ru/
34-35	Десяток. Счёт десятками	2				https://uchi.ru/
36-37	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились	2				https://uchi.ru/
38	Контрольная работа	1	1			https://uchi.ru/
39	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				https://uchi.ru/
40-41	Сложение и вычитание с числом 0	2				https://uchi.ru/
42-43	Задачи на разностное сравнение. Повторение	2				https://uchi.ru/
44-45	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	2				https://uchi.ru/

46-47	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	2				https://uchi.ru/
48-50	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	3				https://uchi.ru/
51-53	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$	3				https://uchi.ru/
54-55	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	2				https://uchi.ru/
56-57	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	2				https://uchi.ru/
58-59	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	2				https://uchi.ru/
60-61	Сложение в пределах 20.	2				https://uchi.ru/

	Что узнали. Чему научились					
62-63	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	2				https://uchi.ru/
64-65	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	2				https://uchi.ru/
66-67	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	2				https://uchi.ru/
68-69	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились	2				https://uchi.ru/
70-71	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились.	2				https://uchi.ru/
71-72	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились.	2				https://uchi.ru/
73	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему	1				https://uchi.ru/

	научились.					
74	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				https://uchi.ru/
75	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились.	1				https://uchi.ru/
76	Контрольная работа	1	1			https://uchi.ru/
77-78	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились.	2				https://uchi.ru/
79-80	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились.	2				https://uchi.ru/
81	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились.	1				https://uchi.ru/
82-83	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились.	2				https://uchi.ru/
84	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились.	1				https://uchi.ru/

85	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились.	1				https://uchi.ru/
86	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились.	1				https://uchi.ru/
87	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение Уч. 2кл	1				https://uchi.ru/
88-89	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	2				https://uchi.ru/
90-92	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	3				https://uchi.ru/
93-95	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	3				https://uchi.ru/
96-98	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление	3				https://uchi.ru/

	закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение					
99-100	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	2				https://uchi.ru/
101-102	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	2				https://uchi.ru/
103-104	Измерение величин. Решение практических задач	2				https://uchi.ru/
105-106	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	2				https://uchi.ru/
107-108	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	2				https://uchi.ru/
109-110	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	2				https://uchi.ru/
111-112	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	2				https://uchi.ru/
113-114	Работа с величинами. Единицы стоимости:	2				https://uchi.ru/

	рубль, копейка					
115-116	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	2				https://uchi.ru/
117-118	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	2				https://uchi.ru/
119-120	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	2				https://uchi.ru/
121-122	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	2				https://uchi.ru/
123	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				https://uchi.ru/
124	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием	1				https://uchi.ru/

	математической терминологии					
125	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				https://uchi.ru/
126-127	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	2				https://uchi.ru/
128	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				https://uchi.ru/
129-130	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	2				https://uchi.ru/
131-132	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	2				https://uchi.ru/
133	Контрольная работа					https://uchi.ru/
134	Разностное сравнение					https://uchi.ru/

	чисел, величин					
135-136	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда					https://uchi.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	4	0		

Учебно-методическое обеспечение

Учебные материалы для ученика

Математика (в 2 частях), 1 класс/ Моро М. И., Волкова С.И. и др. Издательство «Просвещение»,

Математика (в 2 частях), 2 класс/ Моро М. И., Волкова С.И. и др. Издательство «Просвещение»,

Методические материалы для учителя

1. Поурочные разработки по курсу «Математика» к УМК «Школа России», М: ВАКО
2. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»<http://windows.edu.ru>
3. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»<http://school-collektion.edu.ru>
4. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» <http://fcior.edu.ru>, <http://eor.edu.ru>
5. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы <http://katalog.iot.ru/>
6. <http://www.metodkabinet.eu/>
7. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет»<http://catalog.iot.ru>
8. Российский образовательный портал<http://www.school.edu.ru>
9. Портал «Российское образование»<http://www.edu.ru>

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети Интернет

1. Библиотека ЦОК <https://m.edsoo.ru/7f413034>
2. РЭШ <https://resh.edu.ru/>
3. ИНФОУРОК <https://infourok.ru/> 7-4. МУЛЬТИУРОК <https://multiurok.ru/>
4. Учи.ру <https://uchi.ru/>
5. Видеоуроки <https://videouroki.net/>

VI. Календарно-тематическое планирование на 2024-2025 учебный год.

Пояснительная записка

Данное календарно-тематическое планирование составлено на основе АООП НОО для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (детей-инвалидов) с учетом особенностей класса; с учетом графика работы школы, утвержденного директором; а также с учетом праздничных и выходных календарных дней.

В связи с особенностями класса учитель вправе изменить количество часов на прохождение той или иной темы.

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата	Электронные образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1-2	Вычитание как действие, обратное сложению	2				https://uchi.ru/
3-4	Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. Килограмм	2				https://uchi.ru/
5	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины	1				https://uchi.ru/
6	Внесение одного-двух данных в таблицу	1				https://uchi.ru/
7-8	Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента	2				https://uchi.ru/
9-10	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились	2				https://uchi.ru/
11-12	Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему научились	2				https://uchi.ru/
13-14	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	2				https://uchi.ru/

	Повторение. Что узнали. Чему научились					
15	Входная контрольная работа	1	1			https://uchi.ru/
16-18	Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация	3				https://uchi.ru/
19-21	Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел	3				https://uchi.ru/
22-23	Однозначные и двузначные числа	2				https://uchi.ru/
24-25	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр	2				https://uchi.ru/
26-27	Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры)	2				https://uchi.ru/
28-30	Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	3				https://uchi.ru/
31-33	Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$	3				https://uchi.ru/
34-35	Десяток. Счёт десятками	2				https://uchi.ru/
36-37	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода	2				https://uchi.ru/

	через десяток. Что узнали. Чему научились					
38	Контрольная работа	1	1			https://uchi.ru/
39	Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия	1				https://uchi.ru/
40-41	Сложение и вычитание с числом 0	2				https://uchi.ru/
42-43	Задачи на разностное сравнение. Повторение	2				https://uchi.ru/
44-45	Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение	2				https://uchi.ru/
46-47	Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия	2				https://uchi.ru/
48-50	Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$	3				https://uchi.ru/
51-53	Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$.	3				https://uchi.ru/

	Вычитание вида 15 - □					
54-55	Сложение и вычитание в пределах 15. Что узнали. Чему научились	2				https://uchi.ru/
56-57	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились	2				https://uchi.ru/
58-59	Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20	2				https://uchi.ru/
60-61	Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились	2				https://uchi.ru/
62-63	Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились	2				https://uchi.ru/
64-65	Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия	2				https://uchi.ru/
66-67	Счёт по 2, по 3, по 5. Сложение одинаковых слагаемых	2				https://uchi.ru/
68-69	Обобщение. Состав чисел в пределах 20. Что узнали. Чему научились	2				https://uchi.ru/
70-71	Обобщение. Сложение и вычитание в пределах 20	2				https://uchi.ru/

	без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились.					
71-72	Обобщение. Комментирование сложения и вычитания с переходом через десяток. Что узнали. Чему научились.	2				https://uchi.ru/
73	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились.	1				https://uchi.ru/
74	Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились	1				https://uchi.ru/
75	Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились.	1				https://uchi.ru/
76	Контрольная работа	1	1			https://uchi.ru/
77-78	Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились.	2				https://uchi.ru/
79-80	Числа от 1 до 20. Вычитание с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились.	2				https://uchi.ru/
81	Числа от 1 до 20. Повторение. Что узнали.	1				https://uchi.ru/

	Чему научились.					
82-83	Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились.	2				https://uchi.ru/
84	Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились.	1				https://uchi.ru/
85	Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Повторение. Что узнали. Чему научились.	1				https://uchi.ru/
86	Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились.	1				https://uchi.ru/
87	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение Уч. 2кл	1				https://uchi.ru/
88-89	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	2				https://uchi.ru/
90-92	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100	3				https://uchi.ru/

93-95	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	3				https://uchi.ru/
96-98	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	3				https://uchi.ru/
99-100	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	2				https://uchi.ru/
101-102	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	2				https://uchi.ru/
103-104	Измерение величин. Решение практических задач	2				https://uchi.ru/
105-106	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	2				https://uchi.ru/
107-108	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	2				https://uchi.ru/
109-110	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	2				https://uchi.ru/
111-112	Работа с величинами:	2				https://uchi.ru/

	измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)					
113-114	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	2				https://uchi.ru/
115-116	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	2				https://uchi.ru/
117-118	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	2				https://uchi.ru/
119-120	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	2				https://uchi.ru/
121	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				https://uchi.ru/
122	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1				https://uchi.ru/

123	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				https://uchi.ru/
124	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				https://uchi.ru/
125	Контрольная работа	1	1			
126-127	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	2				https://uchi.ru/
128	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1				https://uchi.ru/
129-130	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	2				https://uchi.ru/
131-132	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час,	2				https://uchi.ru/

	минута). Определение времени по часам					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	132	4	0			